

Prévention des TMS

Les entreprises s'engagent

Troubles Musculo-Squ

LA BRANCHE ACCIDENTS DU TRAVAIL ET MALADIES PROFESSIONNELLES (AT/MP) du régime général de la sécurité sociale...

La branche AT/MP a la charge de gérer les risques professionnels auxquels sont confrontés les salariés et les entreprises de l'industrie, du commerce et des services, ainsi que quelques autres catégories (élèves de l'enseignement technique, stagiaires de la formation professionnelle, adhérents à l'assurance volontaire...).

Les orientations relatives à la politique de prévention et d'assurance des risques professionnels sont déterminées par la **Commission des accidents du travail et des maladies professionnelles** (CAT/MP) de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS). Cette commission est composée de représentants des partenaires sociaux, employeurs et salariés, à part égale.

Des **comités techniques nationaux et régionaux** (CTN et CTR), composés eux aussi à part égale de représentants des employeurs et des salariés, assistent les partenaires sociaux pour la définition des actions de prévention dans les différents secteurs d'activité.

... SON RÉSEAU PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

La Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS)

Au sein de la CNAMTS, c'est la Direction des Risques Professionnels, qui a en charge la gestion du risque accidents du travail - maladies professionnelles (tarification, réparation, prévention). A ce titre, elle anime et coordonne l'action des différents organismes nationaux (INRS, Eurogip) et régionaux (CRAM, CGSS).

Consulter le site internet : www.risquesprofessionnels.ameli.fr

Les caisses régionales d'assurance maladie (CRAM) et les caisses générales de sécurité sociale (CGSS) :

Elles ont, entre autres, pour rôle de développer et coordonner la politique de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles et de concourir à l'application des règles de tarification.

Leur action s'exerce dans le cadre de la politique générale de prévention élaborée avec l'aide de la CNAMTS.

Pour mener à bien leur action, les CRAM et CGSS disposent d'un certain nombre de moyens mis en œuvre par les ingénieurs-conseils et les techniciens de prévention : visites d'entreprises, conseils, formations, recommandations, incitations, aides financières...

L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS)

L'Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) est une association sans but lucratif (loi 1901) constituée sous l'égide de la CNAMTS et soumise au contrôle financier de l'Etat. Il est géré par un conseil d'administration paritaire et financé par le Fonds national de prévention des accidents du travail (FNPAT) de la branche AT-MP.

Référence en matière de prévention des risques professionnels, l'INRS est un centre-ressource pour la protection de la santé et la sécurité de l'homme au travail. Composante du Réseau Prévention de la branche «Accidents du travail et maladies professionnelles» de la Sécurité sociale, l'Institut participe au développement de la culture Santé et Sécurité au travail au travers de ses quatre modes d'action : Etudes et recherche, assistance, formation et information.

Pour vous informer sur la prévention, retrouvez l'INRS sur le Web : www.inrs.fr

Eurogip

Créé en 1991 par la CNAMTS et l'INRS, Eurogip est un groupement d'intérêt public financé par le Fonds national de prévention des AT-MP.

Son objectif est de coordonner, d'animer et de développer sur le plan européen les actions de prévention et de normalisation du réseau prévention. Sa mission a été élargie aux domaines de la réparation et de la tarification. Il exerce notamment un rôle important en matière de normalisation européenne et de coordination des organismes notifiés pour la certification européenne.

Pour en savoir plus : www.eurogip.fr

LE RÉSEAU SE MOBILISE

Face à l'enjeu social et économique important que représentent les troubles musculo-squelettiques, la Commission des accidents du travail et des maladies professionnelles (CATMP) de la branche «Accidents du travail et maladies professionnelles» du régime général de la Sécurité sociale a souhaité en 2004 marquer sa volonté de renforcer leur prévention.

C'est pourquoi elle a décidé de retenir les TMS comme un des quatre thèmes devant mobiliser l'ensemble du Réseau prévention des risques professionnels dans le cadre de la révision des orientations à moyen terme (2004-2007) de la branche.

Le Réseau prévention des risques professionnels s'est très fortement impliqué dans la lutte contre les TMS depuis de nombreuses années.

Les travaux de recherche menés par l'INRS ont permis, par une meilleure connaissance des TMS, de créer et développer une approche de leur prévention dont la promotion auprès des entreprises a été réalisée par les services prévention des CRAM et CGSS au travers d'innombrables actions.

La Semaine TMS 2007 est à la fois l'occasion de témoigner de la réussite des actions menées et d'en faire bénéficier un plus grand nombre d'entreprises.

C'est pourquoi, conformément aux engagements de la branche AT/MP, son Réseau s'est organisé pour démultiplier ses démarches et faire en sorte que la prévention des TMS prenne un véritable essor.

La création d'une «Semaine Prévention des TMS» traduit cette volonté, en particulier la première édition dont l'objectif principal est de montrer que la prévention des TMS est possible, et efficace si l'entreprise se l'approprie pleinement.

C'est ce que montrent les nombreux exemples de réalisations présentés dans ce document, invitant par la même toutes les entreprises à s'impliquer dans la prévention du risque TMS, avec l'appui des CRAM et CGSS.

La prévention des TMS a également été choisie en 2007 comme thème fédérateur par l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail. La «Semaine prévention des TMS» de la branche «Accidents du travail et maladies professionnelles» est une contribution importante à la sensibilisation de l'ensemble des acteurs intéressés menée par les pouvoirs publics à cette occasion.

Stéphane SEILLER
Directeur des risques professionnels à la CNAMTS

LES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES (TMS)

Les TMS, c'est quoi ?

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) regroupent un grand nombre d'affections survenant au niveau des éléments anatomiques qui permettent à l'homme de se mouvoir et de travailler. Ils résultent d'un déséquilibre entre les capacités fonctionnelles et les exigences de la situation de travail notamment lorsque les possibilités de récupération sont insuffisantes (hyper sollicitation).

Ces affections touchent les tendons, les muscles, les articulations au niveau du cou, du haut et du bas du dos, des épaules, des bras, des mains et des membres inférieurs. Ces pathologies, maintenant bien connues, sont à l'origine de douleurs qui deviennent de plus en plus gênantes (engourdissement, picotements, gêne fonctionnelle...).

Non soignées, elles peuvent avoir des conséquences graves pouvant aller jusqu'à une incapacité de travail.

Les TMS peuvent être reconnus comme Maladies professionnelles à partir des cinq tableaux suivants (pour le Régime général) :

- MP 57 : affections péri-articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail,
- MP 69 : affections provoquées par les vibrations de certaines machines outils,
- MP 79 : lésions chroniques du ménisque,
- MP 97 : affections chroniques du rachis lombaire dues aux vibrations,
- MP 98 : affections chroniques du rachis lombaire dues aux charges lourdes.

Pourquoi les TMS progressent ?

Avec une progression d'environ 20 % par an ces 10 dernières années, les TMS constituent la première cause de maladie professionnelle reconnue en France. De l'industrie aux services tous les secteurs sont touchés.

Malgré l'automatisation d'un nombre croissant de tâches, les travaux exigeant des gestes répétés sous forte contrainte de temps restent répandus, voire se développent dans de nouveaux secteurs d'activité. Ainsi, les temps de récupération peuvent être compressés, l'organisation du travail laissant alors peu de marge de manœuvre aux salariés. Ces maladies bénéficient également d'une plus grande médiatisation et donc d'une meilleure connaissance.

Pourquoi s'en préoccuper ?

Ils représentent un grave problème de santé au travail partout dans le monde et touchent plusieurs millions de travailleurs en Europe. Au-delà de la souffrance humaine, ils sont à l'origine de déficits fonctionnels gênant l'activité professionnelle. Ils constituent de ce fait, un lourd fardeau économique pour la société, à la fois parce que ce sont les maladies professionnelles les plus fréquentes, mais aussi parce qu'ils sont à l'origine d'un important absentéisme et donc d'une perte d'efficacité pour l'entreprise (remplacement, perte de qualité et de productivité et de perturbation dans l'organisation du travail). Sans compter les difficultés de reclassement d'un salarié atteint d'un TMS.

Quels sont les facteurs de risque ?

De nombreuses études épidémiologiques ont montré que l'influence des facteurs de risque professionnels est prépondérante dans la survenue des TMS.

Les facteurs de risque sont nombreux et très fréquemment imbriqués. On les retrouve quel que soit le secteur d'activité.

On peut citer de façon non exhaustive :

- Les facteurs biomécaniques, liés au poste de travail : force, répétitivité, posture, vibration...
- Les facteurs organisationnels : possibilité de contrôle, clarté de la tâche...
- Les facteurs psychosociaux : contenu du travail, pression temporelle, absence d'autonomie, relations interprofessionnelles...

Enfin, l'incidence des facteurs de risques personnels ou extraprofessionnels reste faible dans la survenue des TMS en milieu professionnel.

Comment faire pour prévenir les TMS ?

La prévention des TMS s'inscrit dans la politique de maîtrise des risques professionnels de l'entreprise. Elle repose sur l'évaluation des risques.

Pour être efficace, la démarche de prévention des TMS doit être globale, pluridisciplinaire, participative et s'inscrire dans la durée.

Après la phase de dépistage, la phase d'intervention se décompose en trois temps :

- mobiliser : s'accorder pour agir ensemble,
- investiguer : connaître le risque, analyser les situations de travail, évaluer les facteurs de risque
- maîtriser : transformer les situations de travail

avec une action permanente : informer et organiser la concertation.

Comme il n'existe pas de solutions toutes faites, l'approche ergonomique est le plus souvent indispensable pour l'analyse des situations de travail.

Le médecin du travail a une place stratégique au sein de l'entreprise puisqu'il est le premier informé des souffrances des salariés et de l'apparition de pathologies. Il a un rôle essentiel dans la prévention des TMS et doit donc être intégré dans la démarche de prévention.

Enfin, si l'entreprise doit s'engager fortement dans cette prévention, elle n'a pas forcément toutes les compétences techniques en interne. Elle doit donc se faire aider.

Les services prévention des risques professionnels des CRAM et CGSS sont à la disposition des entreprises pour les conseiller. (voir coordonnées en fin de document).

COMMENT EN SAVOIR PLUS ?

Contactez le service prévention des risques professionnels de votre CRAM ou CGSS (coordonnées en fin de document)

Consultez le site Internet des risques professionnels :

www.risquesprofessionnels.ameli.fr

ou celui de l'INRS : www.inrs.fr

PRÉVENIR LES TMS

C'EST POSSIBLE !

CERTAINES ENTREPRISES

L'ONT FAIT...

... POURQUOI PAS LA VÔTRE ?

Des exemples...

Agro-alimentaire	1	DUVAL-LEROY
	2	FANTOU
	3	GUILLOTEAU
	4	LA TOQUE ANGEVINE
	5	MOULIN D'OR
	6	SOLECO
	7	VERCORS RESTAURATION
	8	WILLIAM SAURIN
Artisanat	9	COIFFURE / AG2R
	10	COUVREURS / CAPEB
Automobile	11	CNH FRANCE
	12	THYSSENKRUPP AUTOMOTIVE SYSTEMS
	13	THYSSENKRUPP PRESTA
	14	VALEO ELECTRICAL SYSTEMS
Bâtiment	15	DÉSAMIANTAGE
	16	EIFFAGE CONSTRUCTION
	17	SPIE SCGPM
Blanchisserie	18	ANETT
Bois	19	NATURE BOIS EMBALLAGES
Chauffage urbain	20	CPCU
Chaussure	21	LE CHAMEAU
Déchets	22	TEPS / SUD-EST ASSAINISSEMENT
	23	VEOLIA PROPLETE
Électroménager	24	THERMOBABY
Électronique	25	ATRAL
	26	S INDUSTRIES
Établissements de soins	27	CPRR
Hôtellerie	28	SOFITEL
Logistique	29	ATAC
Métallurgie	30	CAMERON
	31	PATURLE
	32	PRESTO
	33	STEELCASE
Papier-carton	34	GATINEAU THOLLET
	35	MASUREL POLLET
Pharmacie	36	SIMER
	37	WELEDA
Plasturgie	38	FAURECIA
	39	PLASTIC OMNIUM AUTO EXRERIOR
	40	STANKIEWICZ
	41	VITEMBAL
Services	42	ESAT LE FOURNILLER

Photographies

- 2 © Yves Cousson/INRS
- 4 © Xavier Renault pour l'INRS
- 9 © Yves Cousson/INRS
- 15 © Xavier Renault pour l'INRS
- 23 © Yves Cousson/INRS
- 24 © Yves Cousson/INRS
- 25 © Yves Cousson/INRS
- 30 © Gaël Kerbaol pour l'INRS
- 38 © Pierre Bérenger pour l'INRS
- 39 © Vincent Grémillet pour l'INRS
- 41 © Gaël Kerbaol pour l'INRS

LE CONTEXTE

L'entreprise est confrontée à une première déclaration de maladie professionnelle Tableau 57 (épaule) en 2002. L'activité en cause consiste à empiler et dépiler les bouteilles dans les caveaux en fonction des opérations à réaliser. Les trois autres opérateurs de ce secteur se plaignent de douleurs aux épaules. L'entreprise a des difficultés à comprendre l'origine de cette pathologie puisque quatre ans auparavant, elle a investi dans une aide à la manutention. Le contrôleur de sécurité de la CRAM propose de constituer un groupe de travail pour analyser l'activité réelle et évaluer les facteurs de risque.

LES ACTEURS

- la direction, le CHSCT, les opérateurs concernés, l'encadrement de proximité,
- le médecin du travail, le concepteur de l'aide à la manutention,
- le contrôleur de sécurité et l'ergonome de la CRAM Nord-Est, le Centre Interrégional de Mesures Physiques de L'Est.

LA DÉMARCHE

- Analyse de la situation de travail : utilisation de check-list OSHA, grille d'observation, questionnaire, caméscope.
- Constitution d'un groupe de travail :
 - identification et analyse des déterminants,
 - proposition et validation de pistes de solutions,
 - développement d'une « assistance tourelle » avec les opérateurs.
- Mise en place et suivi des solutions retenues.
- Évaluation



LES RÉSULTATS

- ➡ Diminution de la hauteur de stockage.
- ➡ Mise au point d'une « assistance tourelle » couplée à une rampe d'accélération avec le concepteur.
- ➡ Prise en compte de l'expertise des opérateurs et maintien au poste de l'ensemble des opérateurs.
- ➡ Présence maximale au poste de travail de 2h par une rotation avec quatre autres postes de travail.
- ➡ Cette nouvelle organisation a nécessité un investissement formation à destination du collectif de travail.
- ➡ Diminution des sollicitations biomécaniques.

L'AVENIR

- Formation d'un nouveau personnel à ce poste.
- Doublement des postes de travail en rotation, ce qui permet aux opérateurs de n'occuper ces postes qu'une heure/jour en moyenne.
- Suivi médical renforcé du personnel, prise en compte des premières plaintes avec retrait du poste (aucune situation de retrait à ce jour).

*Désossage et découpe de bœuf / veau / porc / agneau,
et conditionnement en Barquettes Unité de Vente Consommateurs
à destination des petits supermarchés de proximité,
étiquetées pour mise en rayon directe.*

Effectif : 24 personnes.

LE CONTEXTE

Activité récente (1996) dans des locaux inadaptés, en location au cœur d'un abattoir. D'où des conditions de travail très difficiles.

L'activité s'avérant prospère et stable, l'entreprise décide de construire un site de production pour transférer cette activité.

C'est dans ce cadre que l'entreprise demande un accompagnement à la CRAM.

LES ACTEURS

Plusieurs partenaires sont associés au projet :

- l'ensemble du personnel ;
- des ressources internes : responsable qualité, directeur production très mobilisé ;
- Citroën Super-Force pour la réalisation d'un audit du système qualité, process ;
- CRAM de Bretagne



LA DÉMARCHE

- La réalisation d'un diagnostic global de la situation de l'entreprise a permis de mettre en évidence de très bons résultats en terme de maladies professionnelles, au regard de l'activité et des conditions de travail, dus essentiellement à l'esprit d'équipe très fort (coopération, entraide). En effet, dans l'entreprise, les opérateurs disposent d'une très grande autonomie dans l'ordonnancement et la répartition des tâches... Une confrontation de ce diagnostic au projet a montré un risque de remise en cause important de ces points forts, par l'informatisation de l'ordonnancement et de la traçabilité produit notamment.

LES RÉSULTATS

- Réalisation d'un outil d'ordonnancement et de traçabilité sur mesure permettant de garantir les enjeux économiques tout en préservant l'autonomie des opérateurs :
 - organisation du travail souple, vision de la charge de travail, prise d'avance possible à l'initiative des bouchers ;
 - des salariés satisfaits, des candidatures spontanées dans un milieu en pénurie de main d'œuvre ;
 - préservation du savoir faire ;
 - une productivité améliorée et toujours pas de TMS.

L'AVENIR

- Agir sur l'organisation du travail via le choix des outils d'ordonnancement et de gestion de production montre des résultats très encourageants en matière de prévention des TMS.
- Aborder ces aspects et notamment la remise en cause du choix des outils de gestion de production (qui influent directement sur la productivité) demande toutefois qu'une relation de confiance soit établie préalablement avec l'entreprise.



GUILLOTEAU

01 BELLEY et 42 PELUSSIN

Agro-alimentaire, fabrication de fromages.

Effectif : 100 salariés.

LE CONTEXTE

L'entreprise a conduit son évaluation des risques où les risques « manutention » et TMS apparaissent.

Parallèlement, le médecin du travail alerte l'entreprise sur ce risque. Le Directeur, conscient également du vieillissement de ses salariés, souhaite réagir. L'expression des opératrices et des opérateurs fait ressortir des plaintes sur l'espace de travail, l'agencement des machines et la difficulté à tenir certains postes, d'autant que ceux-ci sont en phase de démarrage.

Les accidents listés par le CHSCT font ressortir des problèmes d'intervention sur machines, occasionnant des coincements, des brûlures, des dorsalgies à la manipulation de claies et des contacts avec des produits chimiques.

LES ACTEURS

Pour l'entreprise : la direction et un groupe de travail.

Pour la CRAM : l'ingénieur conseil et le contrôleur de sécurité

LA DÉMARCHÉ

- Formation-action d'un groupe composé d'un représentant de l'encadrement, d'opératrices, de membres du CHSCT. Cette formation-action s'est appuyée sur la reconception du poste de ramasse des mini-fromages.
- Acquisition d'une démarche d'étude des postes de travail et de l'outil RITHMS.
- Démarche participative de conception autour d'une maquette.

LES RÉSULTATS

➔ *Les points forts* acquis par l'entreprise :

- la démarche participative de projet, avec constitution de groupes de travail où sont présents les utilisateurs des systèmes conçus,
- la simulation par maquette, prototype des situations futures,
- l'appropriation du concept systémique « efficacité, santé, qualité »,
- la prise en compte des facteurs de risque TMS,
- les modifications techniques de la ramasse fromages (plateau tournant).

➔ *Les points faibles :*

- application concrète et la pérennisation de ces principes,
- implication plus des « opérationnels » que des décideurs,
- identification d'un porteur de projet TMS outre le CHSCT.



L'AVENIR

- Étude ergonomique des postes transformés à prévoir.
- Consolidation et pérennisation de la démarche prévention- conception.
- Application au projet retournement des fromages en cave.
- Témoignage au niveau de la profession pour « donner envie ».

LE CONTEXTE

Quatre maladies professionnelles ont été reconnues au titre du tableau 57 de 2001 à 2003, 4 en 2004, 12 en 2005.

Le développement de nouvelles lignes avec gestes répétitifs laissait craindre un accroissement du nombre de troubles musculo-squelettiques.

LES ACTEURS

Il a été créé :

- **un comité de pilotage** : médecin du travail, ARACT, CRAM, CHSCT, consultants en ergonomie et organisation du travail,
- **un groupe de travail** : un responsable de production, un responsable d'atelier, un responsable de maintenance, une personne de la sécurité ou l'infirmière, un membre de CHSCT de l'atelier concerné et un chef d'équipe ou conducteur.

LA DÉMARCHÉ

- Le chef d'entreprise a communiqué à tous les salariés la démarche de lutte contre les TMS avec :
 - mise en place d'un questionnaire sur la santé, contraintes, douleurs... choix de deux secteurs (garnissage pizza et réception-découpe),
 - mise en place d'un groupe de travail, chaque année (2005 et 2006, 7,5 jours de réunion avec les consultants dont deux demi-journées pour les comités de pilotage.
 - formation des membres du groupe : 21 personnes formées en début de projet par les consultants,
 - questionnement,
 - utilisation vidéo.



LES RÉSULTATS

- Acquisition par les responsables d'une méthode pour conduire les groupes de travail, opérateurs formés, sensibilisés à l'ergonomie des postes de travail.
- Des réalisations techniques sur la partie sandwich, en particulier dans la mise en carton.

L'AVENIR

- Tout nouveau projet est étudié avec l'ensemble des opérateurs concernés. Cela permet à la fois de lutter contre les TMS mais aussi d'améliorer les conditions de travail

LE CONTEXTE

Les opératrices sont amenées à faire des gestes répétitifs à l'emballage, et à manutentionner des charges diverses.

Suite à l'apparition de maladies professionnelles de type TMS, le directeur du site décide de mener une réflexion globale. Il fait appel au contrôleur de sécurité de la CRAM qui suit son entreprise. L'étude a été menée au cours de l'année 2003.

LES ACTEURS

La décision de travailler sur ce sujet est venue du directeur.

Il a impliqué l'encadrement, les opératrices, ainsi que la responsable maintenance. Un groupe de travail a été constitué. Il a pu trouver une assistance auprès de la CRAM.

LA DÉMARCHE

- Une réunion d'information/sensibilisation sur ces pathologies est organisée. Il est proposé de coter les postes avec la grille OSHA.
- Le poste de mise en carton de sachets atteint un score élevé. La rapidité des gestes réalisés par les opératrices ne permet pas une analyse facile. Un appui technique est demandé à l'ergonome de la CRAM.
- Le poste est filmé, une analyse des situations de travail est faite. Un rapport est restitué à l'encadrement et aux opératrices concernées.
- Un groupe de travail est constitué avec l'encadrement, les opératrices de la ligne, l'animateur sécurité et la technicienne de maintenance, pilote du projet. Les membres de CHSCT sont tenus au courant de la démarche.
- Un budget est alloué par le directeur pour mener à bien les modifications.
- Le groupe de travail se réunit plusieurs fois et des solutions émergent. Les solutions sont validées par les intéressés, le CHSCT et la direction. Elles sont mises en œuvre et donnent des résultats.

LES RÉSULTATS

- De nombreuses modifications techniques et organisationnelles ont été réalisées parmi lesquelles :
 - mise en place d'une table d'accumulation à vitesse réglable réduisant la dépendance de l'opératrice par rapport à l'automatisme de production,
 - correction de la hauteur du plan de travail,
 - suppression de postures contraignantes,
 - aménagement du poste de façon à rendre possible le travail assis ou debout au choix de l'opératrice.



L'AVENIR

- Une volonté de l'entreprise d'approfondir le sujet, une transparence dans son traitement, une démarche participative au sein d'un groupe projet, un appel à des connaissances externes ont été les éléments de réussite et ont permis de changer le regard sur ces pathologies.
- Un autre poste de travail est à l'étude.



SOLECO

50 LESSAY

Transformation et conservation de légumes.

Effectif : 560 personnes.

LE CONTEXTE

Dans l'atelier préparation de légumes le travail est varié, mais nécessite de nombreuses manipulations et des déplacements fréquents, sans organisation bien définie. La polyvalence est demandée aux salariés de cet atelier, compte tenu de la diversité des produits à traiter.

Plusieurs déclarations de maladies professionnelles TMS déclenchent une prise de conscience de la Direction et l'entreprise mène une action sur le lien entre les conditions de travail et le vieillissement des salariés.

Le CHSCT sollicite la CRAM pour une aide dans la réalisation d'enquêtes de maladie professionnelle.

LES ACTEURS

La Direction, le Service Médical, le CHSCT, les opérateurs.
La CRAM.

LA DÉMARCHÉ

- Une réunion d'information sur les TMS est organisée par la CRAM avec l'ensemble de l'encadrement et le CHSCT.
- A la suite de cette réunion, il est décidé que l'infirmière et le chargé de sécurité suivent le stage AEST (approche ergonomique des situations de travail) de la CRAM.
- Le poste d'épluchage a été étudié dans le cadre du travail inter-session prévu dans le stage.



LES RÉSULTATS

- ➡ Les stagiaires ont proposé de réorganiser les flux de personnel et des matières premières et produits. Les postes de travail collectifs, parfois improvisés, sont devenus des postes individuels plus faciles à aménager (hauteur de travail, emplacement, circuit de marche en avant des produits...).
- ➡ Un chariot de transport des bacs avec balance intégrée a été proposé, des tables réglables en hauteur avec découpe pour faciliter l'opération d'épluchage, des bras supports adaptés au type de contenant caisse ou panier...

L'AVENIR

- Un poste prototype a été validé par plusieurs opérateurs. Un cahier des charges a été construit pour réaliser des tables de travail plus élaborées à partir du prototype, ces tables devant être généralisées sur tous les postes d'épluchage.
- En conclusion, l'étude a permis une nette diminution des manutentions et des déplacements par une meilleure gestion des flux avec des postures plus adaptées.
- D'autres études sont lancées en appliquant l'approche ergonomique qui a été bien intégrée dans l'entreprise.



VERCORS RESTAURATION (SEM)

38 FONTAINES

Préparation de plats cuisinés.

Effectif : 85 salariés

LE CONTEXTE

L'entreprise s'est engagée dans une étude pour le traitement des troubles musculo-squelettiques (TMS), pathologies aujourd'hui émergentes sur certains postes de travail. Elle a programmé l'achat d'une nouvelle ligne de conditionnement. Ce projet de nouveau matériel, outre les aspects d'amélioration de la production, a pour objectif de participer à l'amélioration des conditions de travail du personnel.

Suite à l'étude conduite par un cabinet en ergonomie, des craintes existent quant à la résolution des problèmes TMS avec la mise en œuvre de ce nouveau matériel.

La CRAM a proposé à l'entreprise de mettre en œuvre, sur ce projet, une démarche de prévention intégrant la dimension santé au travail, et plus particulièrement de l'aider à profiter de ce moment de conception pour questionner sur les aspects matériels, environnementaux, sociaux, économiques de manière globale.

LES ACTEURS

Pour l'entreprise : la direction, un chef de projet, le CHSCT, le médecin du travail,

Pour la CRAM : Ingénieur, contrôleur de sécurité et ergonomiste,

Pour l'extérieur : un consultant en ergonomie, le fournisseur du futur matériel.

LA DÉMARCHÉ

- Accompagner l'entreprise pour lui permettre :
 - l'appropriation d'une démarche de conception intégrant la dimension santé,
 - d'apprendre à repérer les facteurs de risques TMS et leurs origines dans l'existant pour en tenir compte en conception,
 - de rédiger des cahiers des charges pour les concepteurs.
- Mise en place d'un groupe projet et de groupes de travail selon les sujets à aborder.
- Dispositif de formation-action.
- Simulations avec une machine prototype.

LES RÉSULTATS

- ➔ Des aménagements techniques spécifiques pour réduire les sollicitations TMS.
- ➔ Satisfaction des utilisatrices sur la nouvelle machine. Elles ne souhaitent pas retourner à l'ancienne organisation.
- ➔ Une implication du personnel dans la construction des solutions.
- ➔ Il n'y a plus de plaintes type TMS selon le médecin du travail.



L'AVENIR

- Consolider la démarche de conduite de projet à partir de nouvelles opérations.
- Traiter les problèmes soulevés par le consultant ergonomiste.

LE CONTEXTE

L'entreprise est confrontée à une augmentation de son absentéisme (+50% en 4 ans) du fait d'un vieillissement de la population salariée et des contraintes physiques aux postes de travail. L'établissement constate une augmentation des restrictions d'aptitude (multipliées par 5 en 7 ans et qui concernent le port de charges lourdes, les gestes répétitifs, les postures contraignantes), un nombre croissant de reconnaissances de maladies professionnelles de types TMS (dos et membres supérieurs).

La population salariée a une ancienneté élevée et une forte culture d'appartenance à l'entreprise, à l'atelier, au poste, dans un environnement rural.

LES ACTEURS

Le projet a été porté par la direction de l'entreprise et sa responsable des ressources humaines, aidées du médecin du travail et de l'infirmière. Le service de la CRAM a apporté son soutien au niveau de l'information et de la formation des acteurs sur les TMS. Le CHSCT a été associé à la démarche.



LA DÉMARCHE

- Un travail important de croisement des statistiques santé des salariés est mené par la responsable des ressources humaines.
- Le médecin du travail réalise des cotations de chaque poste de travail afin d'évaluer sa pénibilité.
- Une formation des membres du CHSCT à la problématique TMS est réalisée et une personne ressource de l'entreprise est formée à l'analyse d'une situation de travail et à la démarche de prévention des TMS. Formations dispensées par la CRAM.
- Un groupe de travail piloté par la direction se réunit à fréquence régulière pour décider des actions à entreprendre.
- Les axes d'amélioration portent sur une communication régulière à tous les niveaux de l'entreprise, des améliorations techniques et organisationnelles des postes basées sur des études ergonomiques, un renforcement du management de proximité avec un fort investissement en formation vers l'encadrement intermédiaire.

LES RÉSULTATS

- ➔ L'entreprise constate une adhésion du personnel, une compréhension de l'intérêt des rotations de poste (un accord de polyvalence a été signé), une maîtrise de ses accidents et un infléchissement de l'absentéisme. Une cohésion s'est faite entre tous les acteurs de l'entreprise pour prévenir les TMS et faire que chacun puisse tenir le poste auquel il est affecté tout en préservant sa santé.
- ➔ L'entreprise a mis en place une démarche globale qui s'est appuyée sur une analyse fine des indicateurs santé et des contraintes de postes. Une mise à contribution de tous a été recherchée, ainsi que des ressources extérieures. Une forte composante communication et formation a été mise en œuvre.



Les institutions de la Coiffure et AG2R

ILE-DE-FRANCE

Travail avec une branche Professionnelle

*Les métiers de la coiffure : 123 000 salariés et 52 000 entreprises en France,
26 000 salariés et 7 900 entreprises en Île-de-France.*

LE CONTEXTE

Après une campagne de prévention menée par les Institutions de la Coiffure sur les risques d'allergies professionnelles et la réalisation d'une plaquette diffusée à 60 000 exemplaires dans les salons, le besoin d'une action sur les TMS s'est fait sentir.

LES ACTEURS

Les Institutions de la Coiffure : structure paritaire regroupant les professionnels du secteur, La CRAMIF,
Un cabinet d'ergonomie signataire de la Charte de partenariat pour la prévention des TMS,
Des salons de coiffure volontaires pour constituer un terrain d'expérimentation, où entretiens et observations ont été menés.

LA DÉMARCHÉ

- Dresser un état des lieux en matière de santé sur les TMS chez les coiffeurs.
- Analyser les risques de TMS avec observations et entretiens menés par le cabinet d'ergonomie.
- Créer un Comité de pilotage avec les partenaires.
- Proposer des pistes d'amélioration pour validation en comité de pilotage avec les différents partenaires.
- Réaliser un guide support de diffusion des résultats de l'étude.

LES RÉSULTATS

- ➔ Finalisation du guide « la coiffure et votre santé » tiré à 50 000 exemplaires.
- ➔ Large diffusion de ce guide dans les salons de coiffure qui a été présenté au Mondial Coiffure Beauté 2006.
- ➔ Sensibilisation et mobilisation de la profession sur ce thème.



L'AVENIR

- Une dynamique est en route. La profession a découvert l'intérêt d'allier valorisation du métier et qualité des conditions de travail.

Projets en cours de réalisation :

- Réalisation d'un support vidéo de sensibilisation de la profession,
- Intégration d'un programme de prévention des risques liés aux contraintes physiques dans les référentiels de formation de la Profession.



Artisans Couvreur et CAPEB

RHÔNE-ALPES

Couverture.

Effectif : 2 à 6 salariés.

LE CONTEXTE

Dans le secteur du BTP, les couvreurs sont confrontés à deux risques principaux : les risques liés aux chutes de hauteur et ceux liés à la manutention manuelle.

La CAPEB, dans le cadre de l'évaluation des risques, a demandé un appui à la CRAM.

Deux entreprises ont été choisies pour être support d'analyse.

LES ACTEURS

Pour la CRAM : Contrôleur de sécurité et ergonomiste

Pour l'entreprise : Chef d'entreprise, CAPEB,

Pour l'extérieur : Fabricant de tuiles, fabricant de matériel de manutention

LA DÉMARCHÉ

- Une étude ergonomique réalisée à partir de deux entreprises support a permis d'extraire les principales tâches à risques.
- Un groupe de travail composé de couvreurs, de la CAPEB et de la CRAM a déterminé les pistes de travail prioritaires, à savoir toutes les phases d'approvisionnement des tuiles, du fournisseur à la tuile posée sur le toit.



LES RÉSULTATS

- ➔ Des solutions techniques pour limiter les manutentions de manière importante ont été dégagées et sont applicables pour l'ensemble des couvreurs :
 - l'utilisation de pinces à tuiles permet une dépose des tuiles au plus près de leur pose sans générer de manutentions supplémentaires (exemple : dédoublement de palette). Ce type de pince est adapté aux capacités des dispositifs de levage utilisés le plus fréquemment par les artisans.
 - un chariot distributeur de tuiles pour limiter le port des tuiles, voire pour éviter aux couvreurs de se lancer.
- ➔ Un travail en collaboration avec les fabricants a permis de déterminer un cahier des charges pour un conditionnement de tuiles limitant au maximum les manutentions de tuiles.
- ➔ Le travail en commun CAPEB – couvreurs – CRAM - fabricants - a créé un rapprochement de ces différents acteurs.

L'AVENIR

- Optimisation des équipements de travail, notamment du chariot distributeur de tuiles.
- Communication et information des artisans.

LE CONTEXTE

La direction souhaite engager un plan d'actions suite au constat de l'augmentation des déclarations de maladies professionnelles de type TMS (3 en 2004, 7 en 2005, portant principalement sur le poignet et l'épaule). Il est également constaté que les opérateurs dont la moyenne d'âge augmente (48 ans) ont de plus en plus de difficultés à faire face aux fortes contraintes de pénibilité aux postes de travail.

LES ACTEURS

Une structure projet est mise en place avec un comité de pilotage constitué en particulier du directeur du site et du directeur industriel. Celui-ci associe le secrétaire du CHSCT et d'autres responsables de services. Le préventeur CRAM apporte des informations sur les TMS. L'infirmière suit les formations AST et TMS organisées par la CRAM Nord-Picardie.

LA DÉMARCHÉ

- Le choix des postes prioritaires en matière de réduction de pénibilité est effectué à partir de l'évaluation des risques. L'analyse ergonomique des postes de travail incriminés est réalisée par un ergonome du service de médecine du travail. Des pistes de solutions sont proposées et discutées en groupe de travail.
- Une stratégie d'actions principalement techniques est lancée.
- Une écoute et une analyse des plaintes aux postes sont déployées par le médecin du travail et l'infirmière. Les salariés sont informés et associés régulièrement aux actions mises en œuvre.

LES RÉSULTATS

- La prise de conscience du management de l'entreprise a permis de mobiliser les responsables de services et les salariés. Cette mobilisation a été soutenue par le service de médecine du travail et par le préventeur de la CRAM.
- Deux postes de travail ont été particulièrement ciblés pour réduire les contraintes posturales (travail à genoux, travail jambes fléchies, travail bras au dessus du cœur...).
- Un travail important d'amélioration et de réduction des nuisances physiques (fumées de soudage, bruit, éclairage, chaleur..) a été entrepris au travers de nombreuses réalisations techniques.



CE QU'IL FAUT RETENIR :

- L'entreprise s'est focalisée sur la mise en place d'améliorations techniques qui ont réduit considérablement la pénibilité.
- L'association de ressources internes et de ressources externes a permis à l'entreprise d'engager avec succès une démarche active de prévention des TMS.



THYSSENKRUPP AUTOMOTIVE SYSTEMS FRANCE

57 HAMBACH

Assemblage de modules de propulsion : moteurs, boîtes de vitesse, essieux arrière, tuyaux de refroidissement, cardans, échappement...

Effectif : 57 personnes.

LE CONTEXTE

Sept demandes de maladie professionnelle en huit ans.
Projet de modification de la ligne de montage et d'intégration d'une nouvelle ligne.
D'où le lancement d'une démarche ergonomique.

LES ACTEURS

Directeur gérant, Responsable Qualité, Sécurité & Environnement, Responsable Production, Animateur Qualité Sécurité, Les membres du CHSCT, opérateurs, La CRAM.

LA DÉMARCHE

- Formation des personnes ressources : 2 en APMM, 2 en TMS et une en PRAP.
- Mise en place d'un formulaire TMS en partenariat avec l'infirmerie.
- Étude de tous les postes de travail sur plans, suivant les méthodes requises lors des formations TMS et mise en place d'un groupe de travail volontaire pour trouver des améliorations.
- Étude de tous les postes de travail avant réception suivant les méthodes requises lors des formations TMS, avec les actions des fournisseurs.
- Formations aux gestes «propres » dès le début de la production pour éviter des mauvaises habitudes.
- Mise en place d'une fiche ergonomique à chaque poste de travail avec le geste « à éviter » et les gestes « propres ».
- Réception de chaque nouveau poste de travail ou modification d'atelier suivant un formulaire « check list pré-réception HSE » (étude machine, ergonomie, sécurité/ environnement).
- Mise en place d'une boîte à idées pour les améliorations.



LES RÉSULTATS

- ➡ Mise en place d'une machine à insérer les cardans.
- ➡ Mise en place de rehausseurs inclinables ou rehausseurs sur roues.
- ➡ Suspension de l'ensemble du parc de visseuses sur équilibreur.
- ➡ Mise en place des rehausseurs à reconnaissance de charge.

L'AVENIR

- Un travail sur plan a été fait pour la mise en place de la nouvelle ligne de préparation, des changements ont été réalisés avant la pré-réception de la ligne.
- Un film a été réalisé pendant le montage des prototypes pour analyser les risques potentiels de TMS.
- Formation du personnel aux gestes propres avec un groupe de travail sur le film réalisé.
- Affichage des gestes souhaités.
- Formation PRAP à l'ensemble du personnel.



THYSSENKRUPP PRESTA France

57 FLORANGE

Assemblage de colonnes de direction pour l'automobile.

Effectif : 850 salariés.

LE CONTEXTE

L'activité de l'entreprise consiste à assembler des colonnes de direction pour l'automobile, avec un process très automatisé pour une production en très grande série avec une cadence machine élevée.

Des signes cliniques générateurs de TMS ont été recensés sur 82 salariés (96% de femmes et 4% d'hommes) ces deux dernières années.

Depuis 10 ans, 25 maladies professionnelles déclarées dont 21 reconnues.

LES ACTEURS

De la Direction Générale jusqu'au nouvel embauché, y compris les intérimaires, tous sont les acteurs et les partenaires actifs dans la démarche ergonomique en vue de la prévention des TMS.

LA DÉMARCHE

- Une démarche corrective et préventive est solennellement entreprise.
- Le lancement d'une démarche de prévention des TMS a été décidé au plus haut niveau.
- Un dépistage du risque TMS a été réalisé sur chaque poste de travail en déterminant une priorisation des postes de travail à étudier.
- Mise en place d'un recueil de plaintes.



LES RÉSULTATS

- Élaboration d'un cahier des charges ergonomie destiné aux constructeurs de machines.
- Modification de postes de travail par la rationalisation des équipements, des composants au plus près des opérateurs.
- Rotation sur tous les postes de travail, polyvalence aux postes de travail.
- Concertation avec les salariés pour des modifications et améliorations de leurs postes de travail.
- Correction des salariés de leur gestuelle inappropriée sur leurs postes de travail.

L'AVENIR

- Directive donnée par la direction à chaque membre de l'encadrement, d'inclure un item ergonomie dans ses objectifs annuels.
- Mise en place de séances Corpo'Gym pour améliorer l'efficacité du geste et de l'attitude.
- Renforcement du « groupe démarche ergonomie ».
- Élaboration d'un module de formation « Repérage des gestes inappropriés facteurs de TMS » destiné à l'encadrement de terrain.

LE CONTEXTE

Afin de prévenir les problèmes de dos et des articulations, donc des pathologies du type TMS, l'établissement a développé la «culture ergonomie» depuis 2001. Une étude ergonomique avait été réalisée par des préventeurs CRAM et avait donné satisfaction. Compte tenu de l'importance du site, le problème posé était celui de l'extension et de l'appropriation de la méthodologie ainsi acquise à l'ensemble des acteurs concernés du site. Il s'agissait également d'intégrer à la conception les contraintes ergonomiques.

LES ACTEURS

En entreprise : production, méthode, qualité, médical, CHSCT...
La CRAM.

LA DÉMARCHE

- A la demande de l'établissement, la CRAM Nord-Picardie a construit une formation-action intra-entreprise à destination de techniciens conception et de techniciens d'atelier, ainsi que de membres du service médical.
- C'est une équipe de 10 personnes qui a suivi cette formation-action étalée sur deux ans.
- Cette action visait à l'assimilation d'outils méthodologiques (check list OSHA, OREGÉ, film de l'activité...) et leur mise en pratique sur des postes de travail avec un va-et-vient entre la théorie et la pratique.

Une action de correction sur les postes existants :

Des groupes de travail qui associent techniciens de conception, techniciens de production, infirmière du service médicale, leaders et opérateurs, sont constitués et déroulent la méthodologie de prévention.

Une action à la conception des nouveaux postes de travail :

Dès la conception d'une nouvelle ligne de production, les opérateurs, les méthodes, les achats, les fournisseurs se réunissent pour un chantier en deux étapes :

- définir les objectifs
- réaliser des maquettes en carton des postes de travail



LES RÉSULTATS

- De très nombreuses améliorations techniques et organisationnelles ont été apportées sur les postes de travail afin de réduire les contraintes biomécaniques.
- La démarche entreprise ne vise pas une éradication des problèmes de TMS, mais une maîtrise de ce problème par l'intégration de l'ergonomie à la conception et d'un système rapide de remontée et de traitement d'informations dès qu'un problème survient.

L'AVENIR

- Au-delà des connaissances partagées sur les TMS par les salariés, travailler en amont à la conception des postes, être réactif en terme de mise en évidence et d'analyse et de résolution de problèmes ayant une conséquence sur la survenue de TMS, sont devenus des axes forts pour prévenir les TMS.



CMS, DBS, ISOTHERMA, KAEFER WANNER, SNADEC

ILE-DE-FRANCE

Désamiantage sur un gros chantier.

Effectif : plus de 200 salariés.

LE CONTEXTE

Sur ce site, les acquis en matière d'organisation de chantier de désamiantage et de mesures de prévention contre le risque amiante étaient déjà considérables, liés à l'importance du chantier en durée et en surfaces à traiter.

Les spécificités du travail de désamiantage se caractérisent par :

- des difficultés inhérentes aux tâches elles-mêmes (accès et postures difficiles, outils souvent peu adaptés, manutention...),
- des contraintes telles que travail en zone confinée, port d'EPI, chaleur,
- un risque toujours présent lié aux fibres d'amiante.

LES ACTEURS

Les entreprises intervenant sur le chantier ont mené une action pilote avec la CRAMIF et l'ARACT.

Différents partenaires se sont impliqués dans cette action : Maître d'Ouvrage, Coordonateur SPS, CHSCT, Médecins du Travail.

LA DÉMARCHE

- La démarche mise en place est :
 - globale ; elle prend en compte toutes les dimensions du travail
 - pluridisciplinaire ; elle allie des compétences diverses (ergonomes, médecins du travail, ingénieurs, animateurs de sécurité...).
 - participative ; elle associe tous les acteurs concernés.
- Pour mener cette action, dans chaque entreprise, un groupe de travail a été constitué avec l'engagement explicite de la direction et l'implication du CHSCT. Des médecins du travail ont participé à ces groupes.
- Un questionnaire a été mis au point et validé par chaque entreprise pour dresser un état des lieux des TMS et des situations de travail à risques.
- Le travail de l'ergonome a été préparé en concertation avec les différentes entreprises participantes afin de pouvoir observer les phases de travail repérées comme particulièrement pénibles en zone confinée et sources de risques de TMS.
- À partir de ces constats, les entreprises ont travaillé collectivement pour rechercher et mettre en place des améliorations qui sont résumées sous forme de fiches.



LES RÉSULTATS

- ➡ Les entreprises ont appris à échanger et à mutualiser les bonnes pratiques entre professionnels.
- ➡ Des fiches de bonnes pratiques ont été rédigées pour diffusion à l'ensemble de la profession.
- ➡ Ces fiches définissent des améliorations, mises au point par le groupe de travail interentreprises et testées par les opérateurs. Certaines idées ont été abandonnées car les opérateurs ne les avaient pas adoptées ! D'autres ont été améliorées par les opérateurs qui les ont ensuite utilisées quotidiennement.

L'AVENIR

- L'objectif de cette action, au delà des retombées positives pour les désamianteurs, est de toucher et mobiliser l'ensemble de la profession par la rédaction d'un guide retraçant cette expérience exemplaire et consolidant des bonnes pratiques et par une opération de communication sur ce sujet.



EIFPAGE CONSTRUCTION

76 PETIT QUEVILLY

Entreprise générale et construction de bâtiment (hors maison individuelle).

Effectif : 99 salariés.

LE CONTEXTE

Activité concernée : Les travaux de maçonnerie et notamment de pose de parpaings.

Suite à des déclarations de MP ayant pour agent causal les mouvements répétitifs des mains et des poignets, l'entreprise a décidé d'analyser les causes de ces maladies professionnelles pour éviter leur renouvellement et améliorer les conditions de travail des maçons.

LES ACTEURS

Le CHSCT de l'entreprise,
Le Médecin du Travail,
Des salariés maçons.

LA DÉMARCHÉ

- Des études de poste ont été réalisées en utilisant la méthode MAEC, Méthode d'Analyse et d'Évaluation des Conditions de Travail sur les chantiers du BTP, développée par l'OPPBTP. Cette méthode est basée sur l'observation de l'activité réelle des salariés, avec des supports de type vidéo et photo ainsi que des échanges avec les salariés.
- Au terme des premières analyses de poste, trois pistes de solution ont été abordées :
 - diminuer le nombre de manutention en augmentant la taille des parpaings (de 50cm à 60cm) ; le poids passant alors de 18kg à 23 kg, cette solution n'a pas été retenue,
 - diminuer les contraintes posturales en limitant les déplacements par l'utilisation de plates-formes de travail de type échafaudage avec recette à matériaux. Cette solution, bien que toujours en place, n'est pas entièrement satisfaisante car elle ne supprime pas complètement les contraintes posturales du fait de la hauteur fixe de l'échafaudage.
 - mettre à niveau le plan de travail avec une possibilité de stockage par l'utilisation de tables élévatrices adaptées aux travaux de maçonnerie.

LES RÉSULTATS

- ➡ L'ensemble des salariés utilisateurs sont extrêmement satisfaits de cet équipement de travail qui améliore considérablement leurs conditions de travail ainsi que la productivité sur chantier.

L'AVENIR

- Projet d'investissement de plusieurs nouvelles tables élévatrices, peut-être par le biais d'un contrat de prévention avec la CRAM, dans le but de doter toutes les équipes de maçons de l'entreprise.





SPIE SCGPM

94 ARCUEIL

*Entreprise Générale du BTP réalisant du Gros Œuvre en production propre.
Construction et rénovation d'ensembles immobiliers.*

Effectif : environ 400 salariés dont 200 compagnons.

LE CONTEXTE

Difficultés liées aux arrêts de travail pour TMS, difficilement supportables sur les chantiers.

Des reprises émaillées d'arrêts à répétition, aboutissant à des restrictions d'aptitude, voire des inaptitudes partielles ou définitives.

Difficultés pour recruter du personnel.

LES ACTEURS

Un groupe de travail de l'entreprise comprenant un compagnon bancheur membre du CHSCT, l'animateur de prévention sécurité, l'ingénieur méthodes, le conducteur de travaux, le Médecin du travail, La CRAMIF.

LA DÉMARCHÉ

- Un état des lieux a été réalisé à l'aide d'un questionnaire pour deux métiers qui représentent le cœur de l'activité pour l'entreprise : les bancheurs et les maçons finisseurs (90% de l'effectif total des ouvriers).
- Une campagne d'observation des activités de ces deux métiers a été réalisée sur un chantier.
- Restitution de l'ensemble des interventions en CHSCT.



LES RÉSULTATS

- ➡ Création d'un chariot de manutention des tours d'étalement à partir d'un transpalette.
- ➡ Mannequins plus légers composés de plusieurs éléments.
- ➡ Arrêt de voile en aluminium.
- ➡ Utilisation des manches antivibratiles sur les marteaux.
- ➡ Mise au point de plates-formes à hauteur variable pour remplacer les escabeaux fixes.
- ➡ Action auprès des fabricants de banches pour mener une réflexion sur la possibilité de diminuer leur poids.
- ➡ Intégration systématique d'un maçon finisseur dans les équipes de bancheurs.

L'AVENIR

- Faire remonter l'action au niveau du groupe, au niveau de la profession tout entière et auprès des fournisseurs de matériel.
- Une volonté affichée de l'entreprise de continuer de faire vivre cette démarche de prévention et de l'intégrer à la vie des chantiers.

Location de linge et de vêtements professionnels associée à l'activité de blanchisserie.

Effectif : 160 salariés.

LE CONTEXTE

Le directeur de production demande l'aide de la CRAMCO pour améliorer le poste de réception des draps en sortie de plieuse, goulet d'étranglement de la production et présentant des risques de TMS.

Le poste qui avait été modifié pour améliorer la productivité et les conditions de travail, ne donne pas entière satisfaction.

Le directeur de production souhaite pouvoir développer des études de poste par des personnes de l'entreprise.

LES ACTEURS

Le directeur général, le directeur de production, les membres du CHSCT, le médecin du travail.

Le contrôleur de secteur CRAMCO et le contrôleur chargé des études de poste.

Formation de 4 personnes relais.

LA DÉMARCHÉ

- Formation intra-entreprise suivie d'une formation inter-entreprises de relais capables de conduire et réaliser des études de poste pour réduire les risques de TMS.
- Méthodologie : Démarche en 3 phases, mobiliser les personnes concernées et s'organiser ; analyser un poste de travail et faire un constat ; maîtriser les risques constatés avec un plan d'actions et en assurer le suivi.

LES RÉSULTATS

- ➡ 2 postes étudiés, dont la réception des draps en sortie de plieuse, qui a donné satisfaction ; un plan d'environ 40 actions réalisées pour ce poste ; satisfaction de l'ensemble des acteurs.
- ➡ Un second plan d'actions est en cours de réalisation.

Exemples d'améliorations apportées :

Réduction des déplacements, du port de charge, du bruit, amélioration de l'éclairage, de la maintenance du matériel ; amélioration des communications ; amélioration de l'organisation du poste ; réduction des amplitudes articulaires.

L'AVENIR

- Formation d'un pilote chargé de conduire et de suivre les études de poste dans l'établissement.
- L'objectif est de réaliser au moins 2 études de poste par an.





NATURE BOIS EMBALLAGES

13 NOVES

Fabrication de cagettes en bois pour fruits et légumes.

Effectif : 293 personnes dont 95 pour l'établissement.

LE CONTEXTE

Leader mondial du marché de la cagette.

L'entreprise souhaite intégrer complètement le volet environnemental dans le process de fabrication. Cela se traduit par le projet de fabriquer un produit sans métal, à base de bois dégradable et de colle alimentaire. Pour se faire, il est décidé de concevoir un prototype d'équipement de travail dans l'objectif de valider le process.

La conception de ce prototype fait l'objet d'un accompagnement par la CRAM, principalement pour le risque mécanique, mais le risque TMS (postures, relation opérateur/machine) est également pris en compte dans cette démarche de prévention amont.

LES ACTEURS

Directeur de production, bureau d'études du fournisseur de l'équipement, CRAM.

LA DÉMARCHÉ

- Mise en place de réunions « projet » avec les acteurs concernés.
- Élaboration d'un cahier des charges pour ce prototype.
- Lors de la conception, la démarche ergonomique engagée permet :
 - d'anticiper l'ambiance du travail (bruit, éclairage, vibrations ...),
 - d'anticiper les tâches de travail à risques (postures, gestes répétitifs, efforts excessifs, déplacements),
 - de tenir compte de l'organisation globale de l'atelier de production et de la ligne de production.



LES RÉSULTATS

- ➡ Les premiers essais ont montré que les opérateurs ne « subissent » pas la cadence de la machine prototype.
- ➡ L'autonomie de la machine a été augmentée et a permis de réduire l'exposition du salarié au risque TMS.

L'AVENIR

- Validation qualité et sécurité du prototype après la saison estivale, puis décision de passer à la machine série.



Compagnie Parisienne du Chauffage Urbain (CPCU)

75 PARIS

Production et distribution de chaleur.

Conception générale, ingénierie et maîtrise d'ouvrage des centrales de production et de réseaux de distribution de chaleur, sous forme de vapeur et d'eau chaude.

Effectif : 500 personnes.

LE CONTEXTE

Dans le cadre des opérations d'entretien, de réparation et de remplacement de matériels (vannes, purgeurs, joints...), les opérateurs sont soumis à des conditions de travail très contraignantes (chaleur, exigüité des locaux, postures inconfortables). Ces problèmes récurrents sont à l'origine de TMS. L'entreprise a organisé une formation en ergonomie pour 12 personnes.

LES ACTEURS

CPCU : techniciens du réseau de distribution et de l'ingénierie (concepteur, chef de projets, exploitant, coordonnateur de sécurité et membre du CHSCT) et médecin du travail
CRAMIF, INRS

LA DEMARCHE

- Formation-action en ergonomie d'une durée de 9 jours.
- Lors de la première partie du stage, le groupe s'est entraîné à analyser le travail réel d'opérateurs en entreprise. Dans un deuxième temps, le groupe a débattu des contraintes respectives rencontrées lors de la création et l'entretien des ouvrages sous voie publique.
- Pour valider le transfert de connaissances, deux groupes de 6 personnes ont été chargés de réaliser deux projets de création d'ouvrages sous voie publique (chambres).

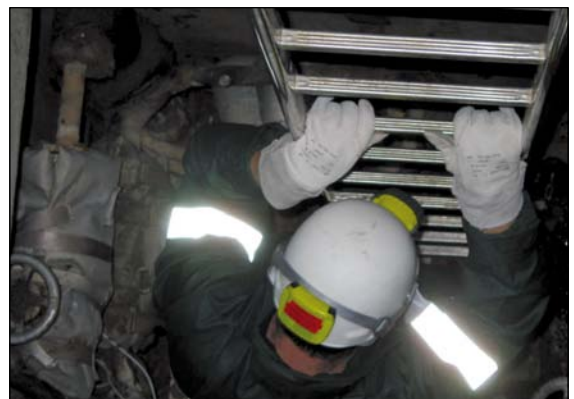
LES RESULTATS

- ➔ Réalisation des deux projets d'ouvrages sous voie publique devant être refaits.

Les acteurs ont été amenés à modifier leur approche et leur pratique :

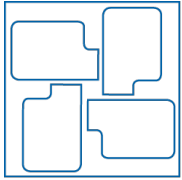
- plus grande communication et échanges entre les agents et les services,
- intégration de l'ergonomie de conception.

- ➔ Restitution et validation des projets en comité de direction.



L'AVENIR

- Missions du groupe référent en ergonomie :
 - mettre en place une veille ergonomique pour s'assurer que ce qui a été décidé au niveau des postes de travail par la direction est bien mis en application sur le terrain,
 - faire remonter les informations quant aux difficultés rencontrées sur le terrain, être attentif aux évolutions technologiques, mener des discussions argumentées avec les fabricants de matériels,
 - développer l'ergonomie de conception en utilisant les retours d'expériences de l'entreprise.



CRAM
NORD-EST

LE CHAMEAU 52 CHÂTEAUVILLAIN

Fabrication de bottes.

Effectif : 60 salariés.

LE CONTEXTE

L'entreprise est confrontée à 16 déclarations de maladies professionnelles Tableau 57 entre 1999 et 2002 au secteur montage qui regroupe 20 postes de travail. Les opérateurs sont des maîtres bottiers avec une expertise élevée. La moyenne d'âge est de 40 ans.

Malgré de nombreuses initiatives, aucune démarche de prévention des TMS n'a pu s'inscrire suffisamment dans le temps pour produire des résultats satisfaisants pour la santé des opérateurs et la performance de l'entreprise. L'enjeu est important car il s'agit de développer des axes de progrès qui ne remettent pas fondamentalement en cause le savoir-faire précieux des maîtres bottiers.

LES ACTEURS

- la direction, le CHSCT, les opérateurs concernés et l'encadrement de proximité,
- le médecin du travail et l'ergonome du Service de Santé au Travail de la Haute-Marne,
- le concepteur du dispositif technique d'aide à la manipulation,
- le contrôleur de sécurité et l'ergonome de la CRAM Nord-Est.

LA DÉMARCHE

- Analyse de la situation de travail, de l'activité réelle et des stratégies des maîtres bottiers pour l'activité traditionnelle et celle induite par les deux prototypes conçus dans le cadre du projet. (Caméscope, check-list OSHA, OREGÉ, grille d'observation, questionnaire).
- Constitution d'un groupe de pilotage et d'un groupe de travail.
- Évaluation des facteurs de risque et des déterminants pour les situations de travail.
- Propositions, validation d'axes de progrès.
- Mise en place, suivi et évaluation des solutions retenues.
- Accompagnement du projet sur le long terme



LES RÉSULTATS

- ➡ Pluridisciplinarité très opérationnelle autour du projet.
- ➡ Développement et mise au point d'un dispositif technique d'aide à la manipulation.
- ➡ Diminution des douleurs au niveau lombaire.
- ➡ Diminution de la fatigue.
- ➡ Intégration de l'ergonomie pour ajuster les outils à main traditionnels.
- ➡ Maintien de l'expertise des maîtres bottiers.
- ➡ Cinq dispositifs d'aide à la manipulation dans l'atelier à ce jour.

L'AVENIR

- L'entreprise fait évoluer en continu la situation de travail au secteur montage en prenant en compte les analyses et avis des maîtres bottiers.
- Plan d'investissement et d'intégration d'un nouveau dispositif par an.



TEPS / SUD EST ASSAINISSEMENT

04 MANOSQUE

Collecte d'ordures ménagères, dont tri de la collecte sélective.

Effectif : 60 dont 14 sur la chaîne de tri.

LE CONTEXTE

Lors d'une visite, le technicien de prévention de la CRAM en charge de l'entreprise, observe la présence de gestes répétitifs au centre de tri et décide d'évaluer plus précisément le risque TMS.

LES ACTEURS

La direction, le responsable de la chaîne de tri, le médecin du travail au début de l'action, la CRAM.

LA DÉMARCHÉ

- Avant tout, la première étape était de convaincre la Direction de s'engager dans la démarche.
- Présentation au CHSCT de la problématique TMS.
- Création d'un Groupe de Travail, qui a lui-même impliqué l'ensemble du personnel.
- Réalisation d'un film.
- Information à tout le personnel de la chaîne de tri de l'action qui démarrait.
- Formation et utilisation de la méthode OSHA (étude de postes).
- Conduite du questionnaire de l'INRS « Vécu au travail » pour les salariés concernés.
- Association du Médecin du Travail pour connaître les plaintes exprimées par les salariés.
- Restitution des travaux au CHSCT.

LES RÉSULTATS

- Mise en place de postes alternés grâce à un planning.
- Augmentation de l'autonomie pour les salariés de la chaîne (par exemple, arrêt de la chaîne en cas de défaut, mise en place d'une maintenance déléguée).
- Achat de tapis anti-fatigue.
- Modification des hauteurs du tapis déroulant.
- Modification des ventilations, traitement phonique du plafond.
- Climatisation de l'atelier.
- Témoignage de l'entreprise lors du salon Préventica, et obtention d'un « Bouclier d'Or ».



L'AVENIR

- Élargissement de la démarche aux autres postes de travail et à d'autres agences du groupe (le responsable sécurité du groupe considère cette expérience comme exemplaire et souhaite l'étendre).

*Cette usine est spécialisée dans le traitement des déchets :
ordures ménagères, collectes sélectives, déchets industriels banals.*

Effectif : 150 personnes.

LE CONTEXTE

En 2001, le médecin du travail alerte l'entreprise sur les TMS, au niveau de l'Unité de traitement des collectes sélectives.

Le médecin du travail propose une action de lutte contre les TMS dans l'entreprise, en coordination avec la CRAM.

LES ACTEURS

L'entreprise organise un groupe de travail TMS comprenant :

- la direction
- 4 opérateurs de tri
- 1 agent de maîtrise /animateur sécurité
- le médecin du Travail
- la CRAM



LA DÉMARCHÉ

- Le groupe de travail sur les TMS se réunit tous les deux mois pendant deux ans.
- Il prend des mesures, diffuse des questionnaires et mène des travaux inter-réunions.
- Il organise des réunions-bilans auprès de tous les opérateurs.
- Il tourne des vidéos.

LES RÉSULTATS

- Des modifications sont apportées sur :
 - la cabine de tri (éclairage, bruit),
 - l'organisation (pauses collectives...),
 - la formation avec tuteurs,
 - les techniques liées à l'ouverture des sacs...,
 - les gestes de tri avec échauffements.
- La confirmation par les opérateurs d'une diminution des contraintes à l'unité de traitement des collectes sélectives.
- Ces actions ont obtenu une récompense au salon Prévent'Ouest

L'AVENIR

- La création d'un groupe identique pour la cabine de tri des déchets industriels banals.

LE CONTEXTE

En 2002, à l'occasion d'un diagnostic préalable à un contrat de prévention, un risque « d'épidémie » de TMS des membres supérieurs est détecté par le technicien de la CRAM de Bretagne. Ce constat est appuyé par une étude qualitative et quantitative effectuée par le médecin du travail. Une étude ergonomique des postes de travail est alors proposée à la direction de l'entreprise qui prend conscience du risque et adhère pleinement à la démarche.

LES ACTEURS

L'ensemble des salariés de la chaîne de montage, la direction et l'encadrement, le médecin du travail, le technicien et un ergonome de la CRAM. Un comité de pilotage est créé.

LA DÉMARCHE

- L'étude ergonomique fait appel aux outils habituellement utilisés et à la participation de tous les acteurs. Tous les postes des lignes d'assemblage sont visés. Les groupes de travail se réuniront à quatre reprises pour enrichir le diagnostic et susciter des propositions d'amélioration. Cette action est renforcée par l'utilisation du questionnaire INRS « ressenti du travail » auquel répondent les 25 salariées des postes d'assemblage.
- Toutes les améliorations de postes proposées seront mises en œuvre et figureront aux objectifs de résultat fixés par le contrat de prévention.
- Le responsable de production participera au stage interentreprises « mise en œuvre d'une démarche ergonomique » organisé par la CRAM de Bretagne, afin de devenir « personne ressource ».



LES RÉSULTATS

- Les postes de travail les plus problématiques (roulage cuves, sertissage cosses, contrôle, ...) ont été revus avec pour objectif de réduire, voire de supprimer, le risque de TMS. Les lignes de montage ont été réimplantées, conduisant à une réduction des déplacements.
- Les facteurs d'ambiance physique ont été pris en compte. La réduction des nuisances sonores a été opérée à la source. L'atelier de montage a été isolé thermiquement et acoustiquement. L'éclairage aux postes de travail a été amélioré. Le système de chauffage des ateliers est désormais plus performant.
- La démarche est aujourd'hui pérennisée grâce à la formation du responsable de production qui est un véritable relais dans l'entreprise.

L'AVENIR

- L'entreprise se prend en charge au niveau de la prévention des TMS de manière autonome. Les modifications des postes ou de l'organisation de la production incluent en permanence l'objectif d'amélioration des conditions de travail.



ATRAL (groupe HAGER)

38 CROLLES

Montage d'équipements électroniques, alarmes.

Effectif : 450 salariés.

LE CONTEXTE

Alerte du médecin du travail sur des inaptitudes aux postes. Augmentation de l'absentéisme, lié en particulier à des TMS. Mise en place d'une nouvelle organisation.

LES ACTEURS

- Entreprise** : Service médical (Médecin et Infirmière), la direction, le CHSCT
- CRAM** : Ergonome et contrôleur de sécurité
- Extérieur** : AFPI (syndicat de la métallurgie)

LA DÉMARCHE

- L'entreprise s'inscrit dans le dispositif collectif mis en place par le syndicat de la métallurgie et la CRAM RA, pour la formation d'une personne ressource TMS (ingénieur méthodes).
- Mise en place d'un groupe de travail « Santé au Travail », chargé d'aborder le champ psychosocial des TMS, en s'appuyant sur le constat « absentéisme » et le questionnaire développé par l'INRS. Le traitement des résultats du questionnaire a été réalisé par une psychologue du travail en formation (CCI de Grenoble).

LES RÉSULTATS

- ➡ Prise de conscience générale de la problématique TMS.
- ➡ Actions concrètes dans un plan global.
- ➡ Communication sur le sujet.
- ➡ Travail reconnu par le personnel de production.
- ➡ Début de prise en compte du problème en amont.
- ➡ Prise en charge par la profession de la formation à l'acquisition des outils étude de postes.



L'AVENIR

- Former un nouveau référent TMS.
- Traiter les postes sensibles issus de la cartographie.
- Intégrer les contraintes ergonomiques dans la conception des nouvelles lignes et lors des Kaizen (manutention, gestuelle).
- Poursuivre la participation à l'organisation du travail (point de vue de la santé au travail).
- Mise en place d'indicateurs.

LE CONTEXTE

Nombre de maladies professionnelles en augmentation et prise de conscience du directeur d'un problème de santé au niveau des salariés. Il fait appel au contrôleur de la CRAM qui propose dans un premier temps un contrat de prévention intégrant l'intervention d'un ergonome consultant.

LES ACTEURS

La Direction, les services Maintenance, Méthodes, Production, le CHSCT, les opérateurs.
Un ergonome consultant.
La CRAM avec le contrôleur du secteur et l'ergonome en soutien.

LA DÉMARCHE

- Aide financière à partir d'un contrat de prévention portant initialement sur l'étude ergonomique.
- La CRAM a participé à la rédaction du cahier des charges et au choix du consultant.
- Mise en place d'une équipe projet constituée du directeur de l'entreprise, du chef d'atelier, de l'ergonome consultant et du contrôleur et de l'ergonome de la CRAM.
- Aide financière à partir d'un second contrat de prévention portant sur les réalisations, suite aux propositions issues de l'étude ergonomique.



LES RÉSULTATS

- ➡ Une quinzaine de situations de travail ont fait l'objet de l'intervention ergonomique.
- ➡ Plus de 80% du personnel a au moins assisté à un groupe de travail de recherche des solutions.
- ➡ Appropriation de la démarche ergonomique par les deux agents méthodes.
- ➡ Le Directeur a lui-même demandé l'extension de l'étude ergonomique prévue initialement.

L'AVENIR

- Les opérateurs ont pris conscience, de manière différente, de leurs conditions de travail et n'hésitent plus à faire appel au service méthodes lors de problèmes rencontrés.
- Volonté d'utilisation de la démarche par le directeur dans la réorganisation du magasin et de l'expédition.



Centre de Pneumologie et de Rééducation Respiratoire de la Sainte Baume « CPRR »

83 - NANS-LES-PINS

Établissement de soins.

Effectif : 79 salariés.

LE CONTEXTE

L'Entreprise recherche des solutions suite à la déclaration de 4 MP 57 (épaule).
Contrat de prévention en cours.
Rachat de l'établissement par un groupe.

LES ACTEURS

La direction, le responsable sécurité, le médecin du travail, la CRAM.

LA DÉMARCHÉ

- Présentation de la problématique TMS au CHSCT.
- Engagement de la Direction pour la mise en route d'une action.
- Création d'un Comité de pilotage et d'un Groupe de progrès.
- Information par la CRAM sur le risque TMS aux salariés concernés.



LES RÉSULTATS

- ➡ Observation, écoute par le groupe de progrès, en assistant aux activités de travail sur toute l'amplitude horaire.
- ➡ Conduite du questionnaire « Vécu au travail » auprès des salariés concernés.
- ➡ Mise en évidence des travaux les plus difficiles et douloureux.
- ➡ Mise en évidence des problèmes de management, et de l'écart entre le prescrit et le réel (en particulier incohérence entre les temps donnés pour certaines tâches et la réalité).
- ➡ Évolution managériale du secteur.

L'AVENIR

- Révision des protocoles et procédures.
- Création de « zones tampon », par exemple pour le circuit linge propre.
- Étude des accès linge sale et poubelles.
- Amélioration de l'utilisation des chariots de ménage.
- Extension de la démarche aux autres secteurs de l'entreprise.



HOTEL SOFITEL

92 LA DEFENSE

Hôtellerie.

Effectif : 200 personnes.

LE CONTEXTE

Une clientèle de plus en plus exigeante, des femmes de chambre et valets des services d'étage qui voient leur environnement de travail évoluer sans pour autant que l'on réévalue leurs contraintes de travail.

Un constat de la profession : un vieillissement qui fragilise la santé et limite les aptitudes, une démotivation, des difficultés de recrutement, un taux d'absentéisme important, des risques professionnels forts.

Le départ de l'action : arrivée du lit couette, qui génère une pénibilité supplémentaire chez les femmes de chambre.

LES ACTEURS

Groupe de travail interne à l'hôtel, Médecin du travail
CRAMIF : un ergonome, un formateur

LA DÉMARCHÉ

- Formation d'un groupe référent interne, avec l'aide de la CRAMIF, pour identifier les problèmes dans l'établissement.
- Proposer et tester des solutions, en distinguant les pistes à court, moyen, long termes.
- Agir à différents niveaux : sur le matériel, sur l'organisationnel, sur les facteurs biomécaniques et sur les facteurs de stress.
- Impliquer dès le début de l'action un formateur de l'Académie Accor dans l'objectif d'étendre le travail dans le groupe.

LES RÉSULTATS

- ➡ Des améliorations mises en place au niveau de l'établissement : de nouveaux outils de nettoyage pour les salles de bain, des méthodes de travail modifiées pour refaire les lits, modifications organisationnelles sur les horaires...



L'AVENIR

- L'action s'étend à 10 hôtels du groupe avec un programme établi pour 2006.
- Le projet est d'étendre l'action aux autres marques du groupe Accor en 2007.
- Création d'un «catalogue d'idées» à piocher, sachant que chaque site est spécifique.
- Élargir la réflexion sur le métier de femme de chambre dans tout le groupe.



ATAC

91 CHILLY MAZARIN

Plate-forme logistique de produits alimentaires.

Effectif : 220 personnes.

LE CONTEXTE :

Une visite d'un agent de la CRAM met en évidence des palettiers détériorés, un éclairage insuffisant, une manutention manuelle exposant fortement les préparateurs de commandes à des atteintes dorso-lombaires. Une demande de la CRAMIF conduit l'entreprise à remettre en état les matériels et l'éclairage. Un groupe de travail est ensuite créé pour analyser les manutentions manuelles.

LES ACTEURS

Le groupe de travail comprend un consultant ergonomiste, la direction, des membres de CHSCT, des membres de l'encadrement et de l'administration générale, un membre du service technique, des opérateurs représentant les deux secteurs concernés, le médecin du travail, l'inspecteur du travail, le contrôleur de la CRAM.

LA DÉMARCHÉ

- Le contrôleur de la CRAM a préconisé l'accompagnement d'une démarche ergonomique en ayant recours à un cabinet extérieur. Cette démarche a permis de diminuer les risques de TMS sur les postes les plus problématiques.
- Les outils développés par l'INRS pour l'analyse des manutentions manuelles ont été utilisés. La démarche a été participative et pluridisciplinaire.



LES RÉSULTATS

- Les réalisations principales sont les suivantes :
 - limitation des hauteurs de palettes,
 - réduction des tris manuels des colis par une meilleure organisation des achats,
 - utilisation de caisses plastiques améliorant la prise manuelle,
 - amélioration de l'accès aux colis stockés,
 - achat de transpalettes à conducteur accompagnant,
 - affectation d'un effectif minimum de salariés pour le ramassage des palettes bois,
 - réduction de la hauteur des piles des palettes bois vides,
 - achat de laveuses facilitant le nettoyage du site,
 - amélioration du balisage et du dégagement des allées de circulation,
 - achat de cutters de sécurité pour la coupe des feuillets, films et cartons,
 - couverture des zones externes de travail...
- La démarche a également permis de développer un management plus participatif, avec la mise en place de groupes de travail améliorant le climat social de l'entreprise.
- Sur 3 ans, le nombre d'accidents de travail a baissé de moitié ; l'absentéisme et le turn-over ont diminué de 30%.

L'AVENIR

- Un déménagement du site est prévu l'an prochain. L'expérience acquise au cours de cette démarche apporte une contribution précieuse pour l'aménagement des nouveaux locaux : intégration dès la conception d'une démarche ergonomique visant à diminuer les contraintes physiques.

Conception, fabrication et soutien après la vente, de robinetterie, de têtes de puits, d'équipements de forage et d'obturateurs de sécurité pour installations terrestres, offshore et sous-marines.

Effectif : 640 salariés.

LE CONTEXTE

Cas de MP 57 reconnues et volonté de la direction de réduire le risque

LES ACTEURS

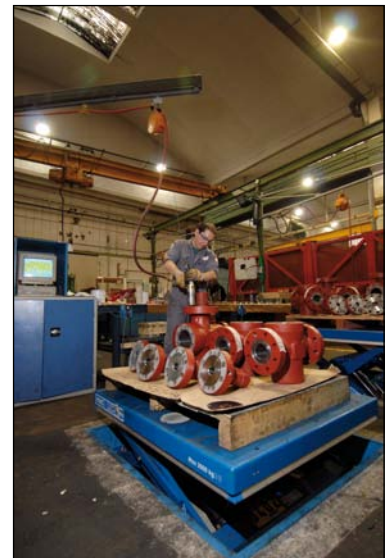
- la Direction de l'entreprise,
- le Service Sécurité/Environnement de l'entreprise,
- le CHSCT,
- le médecin du travail, les responsables de la production, les opérateurs,
- le Service Prévention de la CRAM.

LA DÉMARCHE

- Formation de 15 personnes ressources de l'entreprise à la méthode RITHMS et analyse des manutentions par la CRAM Languedoc-Roussillon.
- Mise en application des méthodes par les groupes sur différents postes de travail.

LES RÉSULTATS

- La modification de la ligne d'assemblage des vannes à opercules se traduit par un travail à hauteur constante grâce à la mise en place de deux tables élévatrices.
- Le remplacement des clés à choc par des clés hydrauliques a fortement réduit les vibrations (surtout celles des membres supérieurs).
- L'installation de potences support d'outils a permis de réduire considérablement les efforts, les postures contraignantes mais aussi les contraintes articulaires.
- L'ensemble des machines a été contrôlé et révisé. La machine à laver les pièces a été équipée d'un système de chargement et déchargement semi-automatique réduisant par le fait les contraintes posturales.



L'AVENIR

- Les résultats très encourageants obtenus lors de la première étude ont incité la direction en collaboration avec les membres du CHSCT, à identifier les postes les plus contraignants pour les analyser et mettre en place des mesures de prévention.
- Deux postes sont actuellement à l'étude, la ligne d'assemblage des obturateurs de sécurité et la ligne d'ébavurage.



PATURLE

38 ST LAURENT DU PONT

Fabrication d'aciers spéciaux, métallurgie.

Effectif : 300 salariés.

LE CONTEXTE

Les opératrices se plaignaient de douleurs aux mains et aux poignets. Il y a eu des demandes de reconnaissance de maladies professionnelles. Le responsable de l'atelier et l'infirmière du travail étaient motivés pour travailler le sujet. L'entreprise s'est rapprochée du technicien de la CRAM, qui a proposé une formation à la prévention des risques liés à l'activité physique. Avec deux opératrices et le chef d'atelier, une analyse a été réalisée.

LES ACTEURS

Chef d'entreprise, Chef d'atelier, opératrice, infirmière du travail.
Contrôleur de sécurité, ergonome.

LA DÉMARCHÉ

- Suite à l'analyse de la demande et à la première semaine de formation PRAP, l'infirmière du travail réalise, dans son entreprise, l'étude du poste d'émaillage de baleine à l'aide de la méthode d'analyse des manutentions manuelles de l'INRS.
- Lors de la seconde semaine de formation, elle restitue son analyse au cours de la formation PRAP, et les pistes de solutions sont discutées, le projet de modification est initié.



LES RÉSULTATS

- ➡ À partir de la quantification des efforts, de l'analyse des postures, les plus pénalisantes ont été réduites. Mais ce sont surtout les quantités manipulées qui ont été diminuées de manière significative grâce à la réorganisation du process, en limitant les reprises et en équipant le poste d'émaillage d'un système d'aide à la manutention.
- ➡ L'entreprise a même, au travers de cette action contre les TMS, traité également des problèmes d'émanation liés au séchage.
- ➡ Cette action a fait progresser l'entreprise en matière de prévention : le médecin a été intéressé et s'est formé à la méthode RITHMS, l'infirmière a étoffé sa formation en s'initiant à l'ergonomie.
- ➡ L'entreprise a témoigné de son action lors d'un forum organisé par la CRAM. Un film a été réalisé sur cette action.

L'AVENIR

- Communiquer sur cette action exemplaire.

LE CONTEXTE

Lors d'une réunion de CHSCT, à la demande des membres du CHSCT et du médecin du travail, le directeur du site décide de mener une action afin de prévenir la survenue de TMS.

Il demande au contrôleur de la CRAMCO une aide pour cette action. Celui-ci propose de l'accompagner dans une démarche d'étude de poste.

LES ACTEURS

Le directeur du site, les membres du CHSCT, le médecin du travail, le responsable de fabrication et le responsable méthodes.

Le contrôleur de secteur CRAMCO.

LA DÉMARCHÉ

- Formation intra-entreprise d'un groupe pluridisciplinaire capable de conduire et réaliser des études de poste pour réduire les risques de TMS.
- Démarche en 3 phases :
 - mobiliser les personnes concernées et s'organiser,
 - analyser un poste de travail et faire un constat,
 - maîtriser les risques constatés avec un plan d'actions et en assurer le suivi.



LES RÉSULTATS

- ➡ Deux postes sont étudiés ; un constat des éléments positifs à conserver et des problèmes à traiter est réalisé.
- ➡ Cette démarche a été dupliquée à l'ensemble des 32 postes de travail de l'atelier montage.
- ➡ Un atelier de présérie a été créé pour la mise au point des postes transformés avant leur implantation définitive dans l'atelier. Satisfaction de l'ensemble des acteurs.
- ➡ Ensuite l'étude des postes de l'expédition et le plan d'actions en découlant ont été réalisés.
- ➡ **Exemples de réalisation** : plan de travail à hauteur variable, adaptable au droitier ou au gaucher, équilibreurs d'outil, allègement des manutentions, réduction du bruit, amélioration de l'éclairage et de l'ambiance thermique.

L'AVENIR

- En prévision, l'étude des postes administratifs dans l'établissement.
- Suivi des améliorations réalisées avec des modifications en fonction des problèmes rencontrés.
- Les postes de travail sont désormais conçus en concertation avec les utilisateurs.



STEELCASE EST DE LA FRANCE

Mobilier de bureau et de l'aménagement des espaces tertiaires.

Effectif : 1576 employés, 4 usines en France.

LE CONTEXTE

Depuis trois ans l'entreprise mène au sein de ses usines françaises une démarche ergonomique globale qui a comme objectif de réduire les TMS et le stress. La clef de voûte de cette démarche repose sur son intégration avec le système de production Lean et sur la participation de l'ensemble des salariés, pour détecter, analyser et réduire les facteurs de risques.

LA DÉMARCHÉ

- Générer une prise de conscience et une mobilisation de l'ensemble de l'entreprise par une sensibilisation au risque de TMS.
- Disposer d'une cartographie actualisée des risques TMS et lombalgies permettant la priorisation des actions à mener (fiches d'évaluation).
- Améliorer concrètement les conditions de travail par la réduction du risque des TMS (fiche d'évaluation APACT).
- Supprimer 7 gestes et postures « nocifs ».
- Pérenniser les gestes techniques sur le poste de travail.
- Améliorer la qualité de vie intra et extra-entreprise, par l'intégration dans les modes opératoires de gestes compensateurs et par l'adoption d'une hygiène de vie au quotidien.

LES RÉSULTATS

- ➡ Près de 350 personnes ont participé aux «Kaizen ergonomie».
- ➡ Réduction de 50% du nombre de personnes à restrictions médicales en 3 ans.
- ➡ Réduction de 40% des taux de fréquence et de gravité entre 2004 et 2005.

L'AVENIR

- L'étape ultérieure consiste maintenant à intensifier les efforts autour de la conception des produits, en appliquant systématiquement l'évaluation des sollicitations dès les phases amont de R&D.
- Les check-lists créées permettent de mesurer et d'anticiper les contraintes des postes de travail. Elles représentent un outil de partage avec les équipes R&D et un outil d'aide à la décision.

LE CONTEXTE

Suite à une demande de contrat de prévention, le risque de TMS a été mis en évidence lors de l'évaluation des risques. Le contrôleur de secteur a proposé une aide de la CRAMCO pour mieux définir les investissements permettant de maîtriser le risque de TMS.

LES ACTEURS

Le président directeur général, le responsable de production, les membres du CHSCT, les opérateurs concernés et le médecin du travail.
Le contrôleur de secteur CRAMCO et le contrôleur chargé des études de poste.



LA DÉMARCHÉ

- Formation inter-entreprise de 2 relais capables de conduire et réaliser des études de poste pour réduire les risques de TMS.
- Démarche en trois phases :
 - mobiliser les personnes concernées et s'organiser,
 - analyser un poste de travail et faire un constat,
 - maîtriser les risques constatés avec un plan d'actions et en assurer le suivi.

LES RÉSULTATS

- ➡ **Deux postes étudiés** : intégration de la démarche dans le cahier des charges de modification des installations; satisfaction de l'ensemble des acteurs.
- ➡ **Contrat de prévention réalisé.**
- ➡ **Exemples d'améliorations apportées** :
 - modification du processus de fabrication dès le cahier des charges
 - hauteur des plans de travail adaptable aux différents opérateurs,
 - amélioration de la circulation des personnes au poste de travail,
 - amélioration de la prise en compte de la prévention des risques professionnels dans l'entreprise à tous les niveaux.

L'AVENIR

- Accélération des investissements programmés à moyen terme pour améliorer les postes de travail et les flux de production.
- Développement de la prévention du risque de TMS dès l'élaboration d'un cahier des charges.

LE CONTEXTE

L'entreprise travaillait dans des locaux vétustes et non fonctionnels. L'activité de décorticage (séparation manuelle des étuis) occasionnait des plaintes et des douleurs de type TMS.

Lors d'un projet de déménagement, l'entreprise a souhaité améliorer les conditions de travail, notamment au décorticage.

LES ACTEURS

Le Président du Directoire, le Directeur Industriel et Chef de projet, le CHSCT, les opérateurs.

Un ergonome consultant.

LA DÉMARCHÉ

- Étude ergonomique sur les postes de décorticage avec travail en amont (découpe) et en aval (colleuse).
- Réalisation de postes expérimentaux.
- Réalisation d'une maquette pour étudier l'implantation de l'atelier de fabrication.
- Expérimentation de nouveaux modes opératoires (décorticage avant collage).
- Élaboration de modules vidéo pour auto-formation.



LES RÉSULTATS

- ➡ Élaboration d'un nouveau mode opératoire.
- ➡ Diminution de la pénibilité du geste par action sur les points d'attache (découpe) et par amélioration du « jet » des déchets par réimplantation de l'évacuation.
- ➡ Réorganisation de l'environnement des postes de travail : stockage des en-cours, etc.
- ➡ Montée en puissance immédiate du fait de l'association des salariés et du travail sur la maquette.
- ➡ Appropriation de nouvelles méthodologies de management par le directeur industriel.

L'AVENIR

- L'entreprise traversant une période difficile (baisse des marchés français), la mise en place des voies d'améliorations n'a pas été menée à terme.
- Mais la prise en compte de la prévention des TMS est ancrée dans l'entreprise.

LE CONTEXTE

Mise en œuvre d'une politique de prévention des TMS à la suite des déclarations de Maladies Professionnelles (tableau 57). Ces déclarations touchaient tous les secteurs d'activité et engendraient un fort taux d'absentéisme.

LES ACTEURS

La Direction de l'entreprise
Le Responsable de production
Le Responsable technique et la Responsable de l'atelier « conditionnement thalasso »
Les salariés des ateliers concernés
Le technicien de la CRAM de Bretagne qui suit l'entreprise et un ergonome

LA DÉMARCHE

- À la suite d'une participation à un stage TMS du Responsable de la production et de la formation à l'ergonomie, du Responsable technique et du Chef d'atelier, l'entreprise a contacté la CRAM de Bretagne pour l'assister dans la mise en place d'une formation action.
- Engagement de la Direction pour la mise à disposition des moyens, création d'un groupe de pilotage et d'un groupe de travail avec la participation des salariés.

LES RÉSULTATS

- ➔ Transformation de l'atelier thalasso par la mise en place d'une nouvelle ligne de conditionnement en suivant les préconisations du groupe de travail, notamment :
 - la mise en marche de la doseuse est effectuée par une pédale,
 - la balance est intégrée dans la table pour que le plateau de celle-ci soit à hauteur du convoyeur,
 - le transfert des produits entre les postes est réalisé grâce à un convoyeur équipé de tablettes.



L'AVENIR

- La démarche est pérennisée dans l'entreprise et elle est dupliquée sur le poste conditionnement «grands contenants».



Laboratoire WELEDA

68 HUNINGUE

Production et commercialisation de médicaments homéopathiques et de phytothérapie, de produits cosmétiques et de produits diététiques naturels.

Effectif : 330 salariés dont 260 sur ce site.

LE CONTEXTE

Évolution des structures, vieillissement de l'outil de production, contraintes induites par des locaux devenus exigus et inadaptés.

Forte culture d'entreprise éthique et citoyenne.

LES ACTEURS

La Direction Générale et la Direction Opérationnelle.

Le Responsable de Missions, une Adjointe de la Direction de Production Pharmaceutique, l'Ingénieur Travaux Neufs, les responsables de service concernés.

8 préventeurs internes en ergonomie formés par la CRAM Alsace-Moselle.

La CRAM

LA DÉMARCHÉ

- La démarche prend en compte deux domaines d'intervention et se divise en plusieurs phases :
 - l'ergonomie dans les services qui ne seront pas touchés par l'extension du site et par les changements de locaux induits par les constructions en cours,
 - l'ergonomie dans les futurs locaux (achat de prestations en ergonomie).

LES RÉSULTATS

- ➡ D'une façon générale, l'ergonomie est désormais installée dans l'entreprise en tant que domaine à part entière bénéficiant d'une structure et d'un budget spécifiques.

C'est dans ce domaine que les résultats sont les plus tangibles dans les services analysés :

- Modifications de certaines organisations du travail.
- Des locaux supplémentaires ont été accordés dans le cadre des futurs travaux d'extension.
- Mise en place de nouveaux rayonnages, installation de convoyeurs.

L'AVENIR

- Les préventeurs internes en ergonomie ont démarré une démarche de dépistage des TMS des membres supérieurs dans quatre services, dont un service administratif. D'autres services seront vus tout au long de la formation.



FAURECIA

95 MARINES

Fabrication de pare-chocs et groupes moto ventilateurs.

Effectif : 400 salariés.

LE CONTEXTE

Une série d'actions de prévention avaient été menées dans l'entreprise avec la CRAMIF visant à diminuer les contraintes physiques liées aux opérations de manutention. Quelques années après, le Service Méthodes s'est trouvé confronté à des problèmes de TMS des membres supérieurs associés à des « retours qualité » liés à des défauts. La CRAMIF a été sollicitée.

LES ACTEURS

Le service Méthodes, l'infirmière.

CRAMIF : le contrôleur de l'entreprise, un ergonome formateur, le Centre de Mesures Physiques

LA DÉMARCHE

- Un premier état des lieux a été dressé, avec une première analyse des postes et mesures des conditions d'éclairage par le Centre de Mesures Physiques sur des points repérés comme problématiques.
- Compte tenu des résultats encourageants lors des premières interventions le Service Méthodes a suivi une formation-action avec le soutien de la direction de l'établissement. Formation à l'analyse ergonomique des postes avec l'outil ORÈGE, intégrant des propositions et mises en place d'améliorations sur les postes repérés à risque.
- L'outil ORÈGE est très vite devenu un outil de référence pour les Techniciens Méthodes.
- Il a permis de mieux rédiger le cahier des charges des nouveaux postes de travail et de passer de l'ergonomie de correction à l'ergonomie de conception.

LES RÉSULTATS

- ➡ Cette intervention a permis un réel transfert de compétence.
- ➡ Mise en place d'améliorations
- ➡ Installation de nouvelles rampes d'éclairage aux postes de montage.
- ➡ Mise en place d'un nouveau support de pare chocs facilitant la rotation de celui-ci au poste de contrôle aspect.
- ➡ Refonte totale du poste de clippage des bandeaux : mécanisation des opérations de clippage, poste réglable en hauteur, agrafeuse équipée d'un équilibreur. Les gestes de frappe avec le talon de la main pour le clippage des bandeaux ont donc été supprimés.
- ➡ L'entreprise tire un bilan positif de cette action « gain de qualité et de productivité, avec amélioration des conditions de travail ».



L'AVENIR

- Former un 2^{ème} groupe de Techniciens Méthodes afin de passer de l'ergonomie de correction à l'ergonomie de conception.
- Un « Mémento Ergonomie » a depuis été rédigé au niveau du groupe FAURECIA FRANCE pour être diffusé au sein de tous les établissements afin de réduire les contraintes physiques aux postes de travail.

LE CONTEXTE :

Dès leur arrivée, les nouveaux managers et l'infirmière de santé au travail se montrent plus vigilants et attentifs aux douleurs musculaires et articulaires. En 2001 apparition de deux nouveaux TMS. La CRAM engage un travail à long terme avec l'animatrice-sécurité-environnement de l'entreprise.

LES ACTEURS

- le directeur de l'usine,
- l'animatrice de sécurité,
- l'ensemble des salariés est invité à participer à ce chantier (groupes de travail),
- la CRAM.



LA DÉMARCHÉ

- La nouvelle ligne de fabrication qui démarre en 2003 témoigne de cette réflexion collective.
- La technique de clippage est remplacée par un procédé de soudure automatique afin d'éviter les problèmes de tendinite et de syndrome de canal carpien.
- Côté organisation du travail, les opérateurs changent de poste toutes les deux heures pour éviter les sollicitations répétitives et pour vaincre la monotonie.
- Les acteurs de l'entreprise ont assimilé une nouvelle culture de prévention qui imprègne la culture de l'entreprise.

LES RÉSULTATS

- ➡ Un seul TMS a été déclaré en 2005 et 2006.
- ➡ La réduction du risque TMS figure parmi les priorités de l'entreprise.

L'AVENIR

- Acquisition d'un chariot avec mise à niveau automatique ou de la machine à clipper des joncs.



STANKIEWICZ

26 SAUZET

Fabrication de pièces automobile, Plasturgie.

Effectif : 58 salariés.

LE CONTEXTE

Depuis de nombreuses années le secteur finition, où sont effectuées des opérations d'ébarbage et de ponçage, est touché par des pathologies d'hypersollicitation au niveau des membres supérieurs. Plusieurs maladies professionnelles (tableau 57) ont été reconnues. Un questionnaire dans ce secteur fait émerger des plaintes. Sur un effectif de 21 personnes, 11 font l'objet de restrictions médicales. Face à cette dégradation de la situation, un CHSCT extraordinaire sur le thème des TMS fait émerger la nécessité d'une analyse dans le secteur finition.

La CRAM décide d'intervenir, puis est relayée par l'intervention d'un consultant. Quatre ans plus tard une intervention d'évaluation et de diagnostic fait le point et relance l'action.

LES ACTEURS

Pour l'entreprise : la direction, le CHSCT, le médecin du travail
Pour la CRAM : Contrôleurs de sécurité et ergonomes
Pour l'extérieur : un consultant en ergonomie.

LA DÉMARCHÉ

- Entretiens hors du poste de travail.
- Analyse détaillée des situations de travail.
- Pistes d'action.
- Affinement de l'étude par un cabinet extérieur.
- Constitution d'un groupe de pilotage et d'un groupe de travail pour reprendre les recommandations et les concrétiser dans un poste prototype à étendre.
- Évaluation de l'action.



LES RÉSULTATS

Points forts :

Un poste prototype a été construit avec la participation des opérateurs (réglable en hauteur support outils, roulettes, tablette de dépôt documents) et a été généralisé.

Le travail s'est réalisé collectivement.

L'évaluation de l'action a permis de pointer d'autres pistes de progrès (outillages, échanges sur la technique entre opérateurs, organisation de la production, partage de la notion de « qualité »).

Points faibles :

Peu d'évolution en dehors du champ de la conception du poste.

L'AVENIR

- Partage des savoirs et savoir-faire.
- Recherche d'outillage plus adapté.

LE CONTEXTE

Augmentation du nombre de déclarations MP 57 depuis 2002.

Changement de direction et recommandation du technicien du Service Prévention pour la prise en compte du risque TMS.

LES ACTEURS

- la nouvelle direction,
- le médecin du travail,
- le CHSCT et les salariés,
- les techniciens de la CRAM.

LA DÉMARCHÉ

- Structuration du service sécurité par l'embauche d'un responsable sécurité et d'un ergonome.
- Analyse des postes les plus concernés par les plaintes des opérateurs. Cartographie des postes à risques avec la méthode OSHA par le technicien de la CRAM.



LES RÉSULTATS

- L'étude ergonomique a validé le mal être et la souffrance des opératrices sur les poste d'emballage des barquettes.
- Dans un premier temps, une maintenance systématique a été mise en place pour assurer plus facilement et sans effort les réglages des tables de réception (hauteur, profondeur, guides d'accompagnement, etc.).
- Par la suite, un prototype de tables d'emballage a été réalisé permettant ainsi de réduire les torsions du tronc, les postures extrêmes du rachis lombaire, mais aussi les contraintes des vertèbres cervicales (positionnement des outils de contrôle par rapport aux yeux des utilisatrices).
- Le changement dans l'organisation des flux a facilité la manutention des bobines en amont de la ligne.
- Une information et un suivi diététique ont été proposés à l'ensemble des opératrices (sommeil, nourriture, quand, comment...).
- Les horaires de prises de poste ont été modifiés pour réduire les perturbations biologiques.

L'AVENIR

- La complexité des mesures prises nécessite d'attendre les résultats définitifs de la première action pour mettre en œuvre des études sur les autres lignes.



E.S.A.T. LE FOURNILLER (Établissement et Services d'Aide par le Travail)

84 BOLLÈNE

Essentiellement du conditionnement, des petits montages électriques, espaces verts et roulage de cordes de guitare (le plus gros marché).

Effectif : 103 salariés (administratifs, éducatifs, travailleurs handicapés).

LE CONTEXTE

Suite à des plaintes et une MP 57 déclarée, la Direction souhaite mener une étude sur les postes de roulage des cordes et contacte à cette fin le technicien de prévention de la CRAM en charge de l'entreprise.

LES ACTEURS

La direction, le médecin du travail, la CRAM.

LA DÉMARCHÉ

- Présentation de la démarche de prévention des TMS à la Direction, puis création d'un groupe de travail.
- Information des salariés sur la problématique TMS.
- Étude de postes à partir de la méthode OSHA (CRAM, Médecin du Travail, Groupe de travail), au travers notamment de photos et d'un film.
- Conduite du questionnaire « Vécu au travail » auprès des travailleurs handicapés et des moniteurs.
- Visite chez le donneur d'ordres afin de connaître plus précisément son besoin.
- Signature d'un contrat de prévention avec la CRAM.

LES RÉSULTATS

- ➔ On peut noter que malgré un changement de direction, la démarche engagée a été poursuivie.
 - Division de l'atelier en deux zones distinctes.
 - Achat de chaises et tables à hauteur variable.
 - Amélioration de la qualité de l'éclairage.
 - Étude d'une machine pour rouler les cordes.
 - Mise en place d'un groupe de progrès avec une réunion trimestrielle : directeur, moniteurs, éducateurs, travailleurs handicapés, IPRP.
 - Formation d'une personne aux bases de la prévention.
 - Réorganisation des O.F., du stockage, des livraisons.



L'AVENIR

- Étendre la dynamique de changement sur les autres ateliers.
- D'autres ESAT du Vaucluse ont demandé une intervention similaire de la CRAM.
- Témoignage de cette entreprise à une conférence-débat sur les TMS en Avignon.

Documents utiles

INRS ED 876 : Tous acteurs pour prévenir les TMS

INRS ED 865 : Analyser le travail pour maîtriser le risque TMS

INRS ED 5031 : Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur

INRS ED 957 : Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur - Guide pour les préventeurs

INRS ED 878 : Diminuer les TMS dans la filière viande, c'est gagner en performance

Services prévention des CRAM

ALSACE-MOSELLE
14 rue Adolphe-Seybot
BP 10392
67010 Strasbourg Cedex
Tél 03 48 14 33 00
Fax 03 88 23 54 13
www.cram-alsace-moselle.fr

AQUITAINE
80 avenue de la Jallère
33053 Bordeaux Cedex
Tél 05 56 11 64 00
Fax 05 56 39 55 93
Documentation.prevention@
cramaquitaine.fr

AUVERGNE
48-50 boulevard Lafayette
63058 Clermont Ferrand Cedex 1
Tél 04 73 42 70 22
Fax 04 73 42 70 15
Preven.cram@wanadoo.fr

BOURGOGNE et FRANCHE-COMTÉ
ZAE Cap-Nord
38 rue de Cracovie
21044 Dijon Cedex
Tél 03 80 70 51 22
Fax 03 80 70 51 73
prevention@cram-bfc.fr

BRETAGNE
236 rue de Châteaugiron
35030 Rennes Cedex
Tél 02 99 26 74 63
Fax 02 99 26 70 48
www.cram-bretagne.fr

CENTRE
36 rue Xaintrailles
45033 Orléans Cedex 1
Tél 02 38 81 50 00
Fax 02 38 79 70 30
prev@cram-centre.fr

CENTRE OUEST
4 rue de la Reynie
87048 Limoges Cedex
Tél 05 55 45 39 04
Fax 05 55 79 00 64
Doc.tapr@cram-centreouest.fr

ILE-DE-FRANCE
17 19 place de l'Argonne
75019 Paris
Tél 01 40 05 32 64
Fax 01 40 05 38 84
Prevention.atmp@cramif.cnamts.fr

LANGUEDOC ROUSSILLON
29 cours Gambetta
34068 Montpellier Cedex 2
Tél 04 67 12 95 55
Fax 04 67 12 95 96
prevdoc@cram-lr.fr

MIDI PYRÉNÉES
2 rue Georges Vivent
31065 Toulouse Cedex 9
Tél 05 62 14 29 30
Fax 05 62 14 26 92
Doc.prev@cram-mp.fr

NORD EST
81 à 85 rue de Metz
54073 Nancy cedex
Tél 03 83 34 49 02
Fax 03 83 34 48 70
Service.prevention@cram-nordest.fr

NORD PICARDIE
11 allée Vauban
59662 Villeneuve d'Ascq Cedex
Tél 03 20 05 60 28
Fax 03 20 05 63 40
www.cram-nordpicardie.fr

NORMANDIE
Avenue du Grand Cours, 2022 X
76028 Rouen Cedex
Tél 02 35 03 58 21
Fax 02 35 03 58 29
catherine.lefevre@cram-
normandie.fr

PAYS de la LOIRE
2 place de Bretagne - BP 93405
44932 Nantes Cedex 9
Tél 02 821 100 110
Fax 02 51 82 31 62
prevention@cram-pl.fr

RHÔNE ALPES
26 rue d'Aubigny
69436 Lyon Cedex 3
Tél 04 72 91 96 96
Fax 04 72 91 97 09
preventionrp@cramra.fr

SUD EST
35 rue Georges
13386 Marseille Cedex 5
Tél 04 91 85 85 36
Fax 04 91 85 75 66
Documentation.prevention@cram-sudest.fr

Services prévention des CGSS

GUADELOUPE
Immeuble CGRR
Rue Paul Lacavé
97110 Pointe à Pitre
Tél 05 90 21 46 00
Fax 05 90 21 46 13
Lina.palmont@cgss-guadeloupe.fr

MARTINIQUE
Quartier Place d'Armes
97210 Le Lamentin Cedex 2
Tél 05 96 66 51 31
Fax 05 96 51 81 54
prevention@cgss-martinique.fr

GUYANE
Espace Turenne Radamonthe
Route de Raban, BP 7015
97037 Cayenne Cedex
Tél 05 94 29 83 04
Fax 05 94 29 83 01

LA REUNION
4 boulevard Doret
97405 Saint Denis Cedex
Tél 02 62 90 47 00
Fax 02 62 90 47 01
prevention@cgss.re



Cette brochure a été réalisée dans le cadre
de la « Semaine prévention des TMS » 2007

“ Les entreprises s’engagent ”

grâce au concours :

des Services Prévention des risques professionnels
des Caisses régionales d’assurance maladie (CRAM),
des Caisses générales de sécurité sociale (CGSS),

et des entreprises
qui ont accepté de présenter les actions qu’elles ont mises en place
pour la prévention des troubles musculo-squelettiques.

Qu’elles en soient remerciées.

Caisse Nationale de l’Assurance Maladie des Travailleurs Salariés
Direction des Risques Professionnels
50, avenue du Professeur André Lemierre 75986 Paris cedex 20
Tél.01 72 60 10 00 - Fax :01 72 60 10 10 - www.risquesprofessionnels.ameli.fr

N° ISBN : 2-85445-167-8